امثلة الدرس الأول : قواعد البيانات ـ يشهد العالم في القرن الحالي تقدّما سريعاً في التّعامل مع تدفّق البيانات والمعلومات الهائل من حيث التخزين والتحليل والعمليات عليها، خاصّة في البرامج والتطبيقات وشبكات الإنترنت وغيرها، فأصبح معظمنا يتفاعل بشكلٍ شبه يوميّ مع قواعد البيانات بطريقة أو بأخرى، سواءً على مستوى تطبيقات قواعد البيانات التقليدية المخزّنة لمعظم البيانات بشكل نصّي أو رقمي؛ أو الحجز بفندق، أو حتى شراء منتج عبر الإنترنت، والنظم الجغرافية وغيرها، فما هي قواعد البيانات؟ سنستعرض موضوع تحليل قواعد البيانات العلائقية كونها تشكّل نواة نظم قواعد البيانات الحديثة. أي شكل آخر . تحتاج للمعالجة، وقد تكون نصوصاً أو أرقاماً أو صوراً أو المعلومات (nformation] مجموعة من البيانات تم تجميعها وتنظيمها ومعالجتها لتعطى دلالات بطرق معينة. يوجد لا يوجد استقلالية البيانات قليل التكلفة على المستوى البعيد غالي تكلفة النظام سريعة بطيئة سرعة الوصول للمعلومة (Database Properties) خصائص قواعد البيانات تمتاز قواعد البيانات بخصائص عديدة وضروريّة تصبح أكثر تماسكاً وفاعليّة، وللتعرّف على تلك الخصائص قم بالنشاط الآتي : . نشاط (1): خصائص قواعد البيانات ـ التسجيل. الطالب داخل الجامعة له علاقة بأغلب هذه الأقسام ان لم يكن جميعها، فإذا علمت أن الجامعة تستخدم نظام الملفات الورقي في معاملاتها، 00000 سجيل بيانات الطالب في كل قسم على حدة. اختلاف كتابة اسم الطالب في الاقسام الأخرى. اطلاع إدارة الجامعة على عدد الطلبة المستعيرين للكتب بشكل فوري ودقيق. تأثير حذف بيانات طالب من سجلات قسم التسجيل لأمر ما على الأقسام الأخرى. اطلاع بعض الأقسام على بيانات الطالب دون أخرى. لعلك لاحظت في النّشاط السابق أنّ نظام الملفات الورقي يعاني عدّة مشكلات في تنظيم وإدارة البيانات ، إلا أنّ استخدام قواعد البيانات المحوسبة في إدارة وتنظيم البيانات يشكل حلّا لتلك المشكلات. ولجعل قواعد البيانات أكثر فاعليّة، ١ خصائص قواعد البيانات:ـ تجنب التكرار (Redundancy): عدم تكرار البيانات في أقسام المؤسسة المختلفة، بحيث يتمّ تخزينها في قاعدة بيانات مركزية واستخدامها من الأقسام جميعها. محمد وفقاً لقواعد محدّدة، 111 بكتابة نفس اسم الطالب الأول بالشّكل يحمد سليمان) فإنا سنواجه مشكلة في تطابق اليانات كون الامسم لطالبين مختلفين البيانات، . سؤال: ناقيش الجدولين السابقين على ضوء التكرار وتطابق البيانات في نظام إدارة الملفات ونظام إدارة قواعد البيانات. بأي كعرفي سينهم . نذكر منها : ● المصادقة (Authentication): عمليّة التأكد أنّ الشخص الذي يحاول الدخول إلى قاعدة البيانات وإجراء بعض العمليات عليها مصرّح له بعمل ذلك. (مثال: اسم المستخدم وكلمة المرور). التفويض(Authorization): عملية تحديد الصّلاحيات (Permissions) للمستخدمين من قبل "مدير النظام"، ونطاق البيانات المسموح للمستخدم التّعامل معها داخل قاعدة البيانات؛ فمثلاً يمكن لمستخدم قراءة البيانات فقط، ويمكن لمستخدم آخر القيام بعملية التحديث والإضافة والحذف على البيانات. الاستقلالية لالف ت وإجراء بل "مدير رقم القسم و(تتالي الحذف) والتي تضمن أنّ التغييرات في جدول ستنعكس على الجدول الآخر، مثال: حذف بيانات طالب من قسم (التسجيل) يعني بالضرورة حذف بياناته من جميع الأقسام الأخرى (المالية المكتبة ، ٧ الموظف فرض التكامل المرجعى

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي